FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1933.

N° 528

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ETAT)

PAR

Gérard MIRBEAU

Né le 14 août 1907, à Saint-Loup-sur-Thouet (Deux-Sèvres)

CONTRIBUTION A L'ETUDE DE LA DIPHTÉRIE CHEZ LES NOUVEAU-NÉS

Président : M. COUVELAIRE, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE MEDICALE MARCEL VIGNE
13, RUE DE L'ECOLE-DE-MÉDECINE

1933

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1933. N° _____

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ETAT)

PAR

Gérard MIRBEAU

Né le 14 août 1907, à Saint-Loup-sur-Thouet (Deux-Sèvres)

CONTRIBUTION A L'ETUDE DE LA DIPHTÉRIE CHEZ LES NOUVEAU-NÉS

Président : M. COUVELAIRE, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE MEDICALE MARCEL VIGNE
13, RUE DE L'ECOLE-DE-MÉDECINE

1933

LE DOYEN ..... M. ROUSSY.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	PROUST.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET
Clinique médicale	CARNOT. BEZANÇON. ACHARD. Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	LENORMANT. CUNEO GREGOIRE. GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN
Clinique urologique	MARION.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE. BRINDEAU. JEANNIN.
Clinique gynécologique	J. L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD
Professeurs sans chaire	MAUCLAIRE. MULON.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE ..... Neurologie et Psychiâtrie
AUBERTIN ..... Pathologie médicale.
BÉNARD Henri .... Pathologie médicale.
BROCQ ..... Pathologie chirurgicale.
BRULÉ ..... Pathologie médicale.
BUSQUET..... Pharmacologie.
CADENAT ..... Pathologie chirurgicale.
CATHALA ..... Pathologie médicale.
CHABROL ..... Pathologie médicale.
CHAILLEY-BERT..... Physiologie.
CHEVALLIER ..... Pathologie médicale.
DOGNON..... Physique.
DONZELOT ..... Pathologie médicale.
ECALLE ..... Obstétrique.
FEY ..... Urologie.
GASTINEL ..... Bactériologie.
GATELLIER ..... Pathologie chirurgicale.
DE GAUDART D'ALLAINES Pathologie chirurgicale.
GIROUD ..... Histologie.
HARVIER ..... Pathologie médicale.
HAZARD..... Pharmacologie.
HOVELACQUE ..... Anatomie.
HUGUENIN..... Anatomie pathologique.
HUTINEL ..... Pathologie médicale.

MM.

JOANNON ..... Hygiène.
LABBÉ Henri ..... Chimie biologique.
LAROCHE Guy ..... Pathologie médicale.
LEVEUF ..... Pathologie chirurgicale.
LEVY-VALENSI..... Neuro-psychiâtrie.
LIAN ..... Pathologie médicale.
MONDOR ..... Pathologie chirurgicale.
MOREAU ..... Pathologie médicale.
MOULONGUET ..... Pathologie chirurgicale.
MOURE ..... Pathologie chirurgicale.
OBERLING ..... Anatomie pathologique.
OLIVIER ..... Anatomie.
PIÉDELIÈVRE ..... Médecine légale.
PORTES ..... Obstétrique.
QUÉNU ..... Pathologie chirurgicale.
RICHET ..... Physiologie.
SANNIE..... Chimie biologique.
SÉZARY ..... Dermatologie et syphilographie.
VALLERY-RADOT (Pasteur) ..... Pathologie médicale.
VAUDESCAL ..... Obstétrique.
VELTER ..... Ophtalmologie.
VERNE ..... Histologie.
VIGNES ..... Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS APPELÉS A L'EXERCICE
pour le service des examens

MM.

LEQUEUX ..... Obstétrique
LEROUX ..... Anatomie pathologique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE ..... Parasitologie.
RETTERER ..... Histologie
ZIMMERN ..... Physique

IV. — Agrégés chargés du cours de clinique annexe à titre permanent

MM

ABRAMI..... Clinique médicale.
CHIRAY..... Clinique médicale.
DUVOIR..... Clinique médicale.
BASSET ..... Clinique chirurgicale.
CHEVASSU ..... Clinique chirurgicale.
HEITZ-BOYER..... Clinique chirurgicale.

MM.

MOCQUOT ..... Clinique chirurgicale.
PROUST ..... Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ ..... Clinique chirurgicale.
LE LORIER..... Clinique chirurgicale.
LÉVY-SOLAL ..... Clinique obstétricale.
METZGER..... Clinique obstétricale.
GUÉNIOT ..... Clinique obstétricale.

V. — CHARGES DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire ..	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

A MES FRÈRES

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MON PRESIDENT DE THESE

M. le Professeur COUVELAIRE

Professeur de Clinique Obstétricale
Accoucheur des Hôpitaux
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'Honneur

Hommage de profond respect

A MON MAITRE

M. le Professeur DEVRAIGNE

Accoucheur de l'Hôpital Lariboisière
Commandeur de la Légion d'Honneur

En témoignage de grande reconnaissance
et d'entier dévouement.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Externat

1re année : M. le Professeur DELBET
2e année : M. le Professeur DONZELOT
3e année : M. le Professeur Marcel LABBÉ
4e année : M. le Docteur MILIAN
5e année : M. le Professeur LESNÉ

A M. le Docteur DAUNAY

A M. le Docteur d'HEUCQUEVILLE

A M. le Docteur COLOMBET

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

A MM. LES PROFESSEURS CARNOT ET GOSSET

AUX DOCTEURS BARIÉTY, FROMENT, CARRIÉ,
BITH, NEVEU, RAVINA, JACQUET, BOULIN

AU DOCTEUR HENRI VOISIN

En témoignage de ma profonde amitié.

AU DOCTEUR HENRI CHASTAGNOL

AVANT-PROPOS

Les travaux faits sur les porteurs sains de bacilles diphtériques sont innombrables. Quant à nous, nous avons voulu étudier spécialement l'existence de nourrissons porteurs de germes dans les premières semaines suivant la naissance. Et nous avons recherché surtout à quel moment et pour quelles raisons ces nourrissons devenaient porteurs de germes.

Je tiens spécialement à remercier mon maître le professeur Devraigne et son assistant, le docteur Daunay des conseils qu'ils m'ont donné et qui et qui m'ont permis de mener à bien ce travail, je leur en suis très reconnaissant. Je remercie également le docteur d'Hencqueville médecin chef de la pouponnière de Boulogne qui a bien voulu me communiquer ses observations. Enfin, je suis reconnaissant au docteur Colombet, chef de laboratoire à la maternité de Lariboisière des conseils qu'il a bien voulu me donner au cours de mes recherches bactériologiques.

HISTORIQUE

Nous n'avons pas l'intention de retracer ici toute l'historique de la diphtérie. Celle-ci, connue depuis très longtemps puisque déjà du temps d'Hypocrate, Histoire de la médecine (Meunier) on pratiquait le tubage, a été surtout étudiée depuis la découverte du bacille diphtérique par Kloebs et Lœlfler en 1883. A ces deux noms, il faut ajouter ceux de Roux et Yersin, qui quelques temps après démontraient la spécificité du bacille de Klœbs et Lœffler, en reproduisant expérimentalement chez l'animal les manifestations diphtériques à l'aide de cultures de ce bacille.

Nous aurons surtout en vue les travaux se rapportant aux manifestations de la diphtérie au cours du tout premier âge chez le nouveau né et le nourrisson.

Avant de retrouver le premier travail d'ensemble fait sur la diphtérie du nourrisson, il faut attendre la thèse de Siredey en 1877 (Paris n° 332) qui rapportait quelques cas de diphtérie nasale et pharyngée chez le nouveau-né. Il les considère comme rares et rapporte les paroles de Parrot qui ne se souvenait pas avoir vu de diphtérie chez le nouveau-né antérieurement à cette épidémie. Plus tard en 1898, Grenet et Lesné constatent la présence de bacilles

diphtériques dans certains coryzas purulents non menbraneux de l'enfant et du nourrisson et les identifient après inoculation au cobaye.

La question paraît être restée en suspens pendant les vingt années suivantes, cependant en 1905 on lit dans le traité des maladies de l'enfance de Grancher et Comby la description de diphtéries nasales ; mais ils insistent sur la rareté de l'angine chez les très jeunes sujets.

La thèse de Musy de Lyon en 1906 confirme ces faits et signale cependant la présence de bacilles diphtériques chez 48 enfants de moins d'un an sur 1593 cas. Sur les 48 cas positifs 7 seulement ont moins de 6 mois, et 4 moins de 6 semaines : c'est-à-dire chez le nourrisson au cours des premières semaines moins de 1/395 cas.

Un peu plus tard Rolleston à Londres au (Grove Fover Hospital) publie la statistique suivante. Sur 7.285 ensemensements échelonnés entre le 23 août 1899 et le 31 décembre 1909, 76 de moins d'un an, c'est-à-dire (1,04 %) sont positifs et 4 seulement sur ces 76 cas reviennent à des nourrissons de moins de deux mois : c'est-à-dire à peu près 1/1800. Encore faut-il ajouter que ces nombres correspondent à l'ensemble des manifestations diphtériques. Au contraire en 1910 Lemoine publie dans la société médicale des hôpitaux une statistique où il existe 35 à 40 % de cas positifs.

En 1919, Rolleston publie une nouvelle statistique qui se rapproche des résultats obtenus 10 ans auparavant.

Sur 2.600 nourrissons observés pendant les 12 années précédentes, 20 cas sont positifs chez des nourrissons de moins d'un an et dans le détail :

13 de 7 à 12 mois
4 avant 5 mois
3 avant 2 mois.

Puis paraît le « Traité pratique des maladies du premier âge » de Variot, en 1921, où il mentionne, qu'en 4 ans, sur 58 diphtériques traités il n'a pas eu un seul cas positif au dessous d'un an à l'hospice dépositaire. Il rapporte aussi la statistique de Barbillon faite à la pouponnière de Chatillon où on trouve seulement 1 cas d'angine diphtérique sur plus de 1.200 nourrissons.

Ajoutons pour mémoire la statistique de Baginski en 1916 qui, sur 2.711 ensemencements, n'en décèle que 15 positifs avant 6 mois 1/180 (American Journal diseases of children).

Un peu plus tard, on retrouve la thèse de Chevalley (Paris 1921) où l'auteur insiste sur la difficulté du diagnostic de la diphtérie chez le nourrisson, sur la rareté de l'angine typique et au contraire la fréquence de coryzas, de plaies cutanées, d'accidents généraux minimes. Parallèlement, les auteurs étrangers publient les statistiques suivantes :

Ivens et Stern (Jarhb. für Kinderheilkunde T, XC 95 n° 3 et 4 1921) trouvent 12,5 % de cas positifs à Lœffler et 57 % de bacilles diphtéroïdes. En même temps en novembre 1921, Schœdel trouve à Fribourg 84 % de cas positifs, il annonce d'ailleurs une sta-

tistique variable de 28 % à 84 %. Enfin Mayer ensemence les nourrissons des crèches et trouve 33 % de cas positifs.

Puis apparaissent quelques travaux relatant l'atteinte par le bacille de Lœffler du nouveau-né avant sa sortie de la maternité. C'est ainsi que le Professeur Brindeau publie dans le Bulletin de l'académie de Médecine 9 observations de diphtéries nasales chez le nourrisson qui dans 8 cas se terminèrent par la mort.

Trois ans plus tard Ribadeau Dumas, Lacomme et Loiseau rapportent à la Société médicale des Hôpitaux en 1924 l'existence de diphtéries nasales chez des nourrissons dont l'âge évoluait entre 3 mois et 1/2 et 6 semaines. Cette épidémie attribuée par l'auteur à la venue de porteurs de germes fût d'ailleurs peu grave, contrairement à ce qui est observé habituellement ainsi que le montre la publication antérieure de Brindeau que nous avons rapportée et celle de Rolleston qui accuse une mortalité de 33 % au cours d'un article écrit dans l'American journal en 1916.

Signalons encore la publication de Lecunda dans l'Archive of Pediatrie de décembre 1925 où il relate un cas de diphtérie nasale, chez un nouveau-né de 4 jours, à bacilles moyens et longs, et qui guérit rapidement après deux injections de sérum.

Dans les années qui suivent la diphtérie chez le nourrisson fait l'objet de nombreuses études.

Chevalley, sur 1.000 nourrissons admis à l'hospice des enfants assistés, trouve du bacille moyen

virulent chez 100 nourrissons (10 %). Il insiste en outre sur la grosse mortalité de ces porteurs de germes par infection intercurrente plus de 56 % alors que chez les non porteur la mortalité n'est que de 20 %.

Il précise de plus que 20 % de ces nourrissons étaient porteurs de germes avant leur entrée à l'hôpital. (Société de pédiatrie 17 mai 1927).

Presque en même temps, le 17 février 1927, (Société médicale des hôpitaux), Ribadeau Dumas et Chabrun rapportent ; que sur 986 cas de rhino-pharyngites chez le nourrisson, 127 cas c'est-à-dire 12,5 % sont positifs à bacilles de Lœffler, dont 1 cas chez un nourrisson de 15 jours. De plus ils insistent sur les caractères anormaux de cette diphtérie et la difficulté du diagnostic. A la même séance le professeur Lesné insiste sur la difficulté du diagnostic au dessous de 20 mois : sur 341 enfants, 48 sont porteurs de germes et à la crèche sur 144 nourrissons 7 ont des bacilles de Lœffler, c'est-à-dire 5 %.

La même année paraît la thèse de Somsoen, Faculté de Paris 1927, où l'auteur trouve 35 % de cas positifs sur 176 nourrissons hospitalisés aux enfants assistés. Il a de plus le mérite de mettre en évidence le rôle du bacille diphtérique au cours de certaines bronchopneumonies apparues pendant la rougeole.

Au contraire au Congrès de Pédiatrie de Lausanne en 1927 Dufourt de Lyon insiste sur l'extrême rareté du bacille diphtérique chez le nourrisson.

Enfin nous citerons encore les travaux suivants :

Pour Ribadeau Dumas et Chabrun, il est néces-

saire d'ensemencer le mucus nasal du nourrisson pour retrouver le bacille diphtérique. (Soc. Méd. des hôpitaux, 17 janvier 1928).

Lereboullet considère que les cas positifs sont tellement fréquents qu'il préconise systématiquement l'examen du mucus nasal (Soc. Med. des Hôpitaux 17 janvier 1928).

Vinante en Italie 10 % des nourrissons normaux sont porteurs de bacille de Lœffler.

Puis vient la thèse de Monteux en 1928 où l'auteur sur 200 nourrissons venus de ville trouve 29 % de ceux-ci porteurs de bacilles pseudo-diphtériques mais aucun n'a de bacille de Lœfflier :

Cette opinion est celle de Letondal qui trouve 1/100 de porteurs de porteurs de germes et rapporte les statistiques d'Armand Delille à l'Hôpital Herold 2 %. Rolleston Londres 1,5 %. (Union médic. du Canada Octobre 1928).

De cette longue étude il ressort que la fréquence de la diphtérie chez le nourrisson est très variable suivant les auteurs. Cela tient ; certes aux conditions d'examens et aux méthodes employées, mais aussi croyons-nous, au milieu et à l'âge des nournourrissons examinés. C'est pourquoi les cas de diphtérie occulte chez le nourrisson apparaissent fréquents avec Chevalley, Ribadeau Dumas, Lesné et Lereboullet, rares au contraire avec Rolleston, Variot, Baginski, Monteux, Letondal, etc.

Toutefois, il ressort que la diphtérie chez le nouveau-né pendant son séjour à la maternité est exceptionnelle. Les épidémies citées par Brindeau en 1921,

Lacomme et Loiseau en 1924 et le cas de Lecunda sont représentés comme tout à fait accidentels. En dehors de ces publications, nous n'avons pas trouvé de travaux où soit mentionnée de façon précise l'existence de nourrissons porteurs de bacilles diphtériques avant leur sortie de la maternité.

Quant à nous nous avons été poussé à faire ces recherches par le fait que des nourrissons jeunes de quelques semaines seulement placés en pouponnière nous ont été signalés comme porteurs de germes et cela assez fréquemment.

Ces nourrissons étaient trouvés porteurs de germes à leur entrée dans la pouponnière. C'est pourquoi mon maître le professeur Devraigne et son assistant le docteur Daunay ont eu l'idée de me faire rechercher si déjà en maternité pendant les 11 premiers jours de la vie il n'existait pas pour une raison quelconque des nourrissons porteurs de bacilles diphtériques.

On conviendra que la chose est d'importance pour plusieurs raisons, et nous y reviendrons. Disons tout de suite cependant que si de tels nourrissons existaient, ils pourraient fort bien ultérieurement soit être le point de départ d'une épidémie grave dans une pouponnière ou une crèche soit : avoir des troubles de l'état général et des manifestations atypiques de diphtérie et nous y reviendrons.

Soit enfin contracter une diphtérie grave lorsque leur immunité naturelle serait en voie de décroissance.

Pour vérifier cette hypothèse nous avons opéré

de la façon suivante. Nous avons ensemencé le rhino-pharynx de plus de 100 nourrissons. Les prélèvements ont été faits en série, aussi bien chez des prématurés, des débiles, que chez les nourrissons forts et d'aspect tout à fait normal.

De même nous avons fait les prélèvements à tout moment de leur stage hospitalier, mais, pour avoir plus de chance de trouver des cas positifs, nos recherches ont porté surtout sur les nourrissons de 9 ou 10 jours, c'est-à-dire la veille ou l'avant-veille de leur départ de la maternité. Aussi pour n'être pas obligé de faire beaucoup de prélèvements chez des nourrissons au cours des tout premiers jours, nous avons fait nos examens par série de 15 ou 20 chaque fois.

Voici la technique que nous avons employée.

Pour faire nos prélèvements nous nous sommes servis de tampons d'ouate enroulés autour d'un fil de fer et placés ensuite à l'intérieur d'un tube de verre obturé par un bouchon de coton. L'ensemble était ensuite stérilisé avec soin à l'étuve.

Détail de technique : le fil de fer porte tampon paraît être particulièrement commode, on peut en effet recourber le bout avec une pince stérile. La langue du nourrisson étant maintenue par un abaisse langue, cette courbure évite avec plus de facilité les contacts du tampon d'ouate avec d'autres régions que celles où l'on veut prélever le mucus.

Enfin dans la moitié des cas nous avons prélevé le mucus au niveau du rhino-pharynx, dans l'autre moitié des cas, les prélèvements ont été faits au ni-

veau de la muqueuse nasale ; nous nous conformions ainsi aux travaux antérieurs qui montraient l'existence de diphtéries occultes particulièrement fréquentes à ce niveau (Ribadeau Dumas et Chabrun, Société de pédiatrie, 17 janvier 1928).

Ajoutons encore, que nos prélèvements ont été faits à deux périodes bien différentes et ceci afin d'éviter de rencontrer une série de cas positifs ou négatifs. Ce que nous cherchions surtout c'était de connaître l'état rhino-pharyngé normal du nouveau-né.

Nos ensemencements ont été faits sur des tubes de sérum de bœuf coagulé que nous a fournis le laboratoire Pasteur. Autant que possible les ensemencements n'ont pas été faits directement, mais à l'aide d'une spatule de façon à prélever une parcelle de mucus sur le tampon d'ouate et d'ensemencer le sérum en stries transversales de façon à avoir des colonies plus nettes.

Les tubes de sérum ont été mis ensuite à l'étuve à 37° pendant un laps de temps variant de 18 à 20 heures.

Les colonies microbiennes étaient ensuite examinées à l'œil, puis à la loupe et enfin étalées sur lames, fixées et colorées.

Notre matériel de coloration comprenait :

a) flacon de la solution de violet de gentiane phéniqué de formule suivante :

Violet de gentiane : 1 gramme.

Acide phénique neigeux : 2 grammes.

Alcool absolu : 10 cm^3.

Eau distillée : 100

b) 1 flacon de Lugol.

Iode : 1 gramme.
Iodure de potassium : 2 gr.
Eau : 300 cm³.

c) 1 flacon d'alcool.

Toutes nos décolorations ont été faites à l'alcool ; à l'exclusion du mélange alcool acétone, dont le pouvoir décolorant peut être trop élevé en cas de recherche du bacille de Lœffler, en tous cas son usage rend certainement le temps plus délicat.

d) 1 flacon de solution de Ziehl dilué :

Liquide de Ziehl : 1 partie ;
Eau distillée : 100 parties.

Au point de vue technique nous spécifierons que nos colorants Violet de gentiane phéniqué et Lugol ont été laissés sur les lames pendant 35 à 40 secondes. La décoloration a été pratiquée en laissant tomber sur les lames légèrement inclinées quelques gouttes d'alcool jusqu'à ce que celle-ci passe incolore. Nous avons toujours recoloré le fond de nos préparations à l'acide de la solution de Ziehl dilué.

Voici d'ailleurs les dates des prélèvements effectués à la maternité et le nombre d'examens pratiqués à chaque séance.

19	juillet	1933	:	10
21	»	1933	:	15
26	»	1933	:	20
28	»	1933	:	20
2	août	1933	:	17

En Septembre : le 14 : 10
le 16 : 10.

Résultats :

Ces résultats ont été complètement négatifs quant à la recherche du bacille de Lœffler. A l'examen de la culture nous n'avons jamais observé les colonies blanc grisâtre, légèrement surélevées et dont le centre est plus sombre que la périphérie.

Au contraire on décelait :

a) Des colonies abondantes très grasses et souvent déjà d'une teinte jaune caractéristique.

b) Des colonies isolées blanchâtres, rondes ou ovalaires ; l'examen à la loupe les montrait limitées par des bords crénelés.

Après coloration dans tous les cas nous avons observé une flore microbienne abondante constituée :

de *staphylocoques* ce microbe paraît particulièrement abondant.

de *streptocoques* également abondant mais moins que les staphylocoques.

Enfin, il existait sur toutes les lames de nombreux cocci sans caractères spéciaux et qui paraissent faire partie de la flore normale du rhino-pharynx du nourrisson ainsi que l'ont mentionné de nombreux travaux et en particulier l'article de Leukowicz (extrait des archives de médecine expérimen-

tale et d'anatomie pathologique, 4 septembre 1901).

Toutefois nous devons signaler que nous avons été frappés par la présence chez 5 de ces nourrissons c'est-à-dire à près 1/20 — 5/100 de bacilles abondants ne prenant pas le gram, de longueur variable, 5 à 3 μ environ souvent accumulés en amas rappelant la disposition classique des bacilles diphtériques en paquets d'épingles mais jamais nous n'avons observé de dispositions rappelant celles de haies et palissades que l'on trouve avec le bacille de Lœffler.

Par mesure de précautions nous avons refait à chaque fois la coloration, nous avons repiqué les cultures et pratiqué au moins un nouvel ensemencement chez le nourrisson qui présentait ces bacilles. Ces précautions nous ont permis d'éliminer avec sûreté le bacille de Lœffler car en aucun cas ces bacilles n'ont gardé legram.

Nous n'avons pas pu pousser l'identification plus avant car nous nous limitions à la recherche du bacille de Lœffler, mais nous pensons qu'il s'agit de bacilles pyocyaniques de pyocyanogènes, car nous avons observé dans les heures qui suivaient une teinte bleuâtre parfois verdâtre de la culture.

Les nouveau-nés porteurs de ces bacilles étaient tous des nouveau-nés absolument normaux d'un poids de naissance supérieur à 3 kg et qui continuaient de croître régulièrement. Dans les cas qui nous intéressent ce bacille ne paraît donc pas avoir eu de rôle pathogène. Cependant il se peut que dans certains cas de plaques pterygoïdiennes chez des nourrissons porteurs de rhinite, de corryza, que ce

bacille existe, et là, joue un rôle pathogène qu'il serait intéressant d'étudier.

Nous connaissons d'ailleurs des cas à la maternité de Lariboisière où nous avons vu des nourrissons, porteurs de plaques ptérygoïdiennes et où le laboratoire relevait la présence de bacilles pyocyaniques, faire des chutes brutales de poids. Et l'on sait combien le traitement de pareilles plaques, simulant parfois la fausse membrane diphtérique, est délicat.

Ces résultats acquis, nous avons pensé qu'en dehors des cas bien particuliers le nourrisson n'était pas contaminé à la maternité, mais à un âge plus avancé.

C'est pourquoi nous avons entrepris de recherché cette fois parmi les nourrissons sortis de la maternité depuis un temps variable et qui reviennent régulièrement à la consultation créée par mon maître le professeur Devraigne s'il existait là des porteurs de germes et à partir de quel moment.

Nous avons suivi la même méthode que précédemment, c'est-à-dire que nous avons fait l'examen bactériologique de la gorge de 40 nourrissons pris au hasard de leur arrivée à la consultation. Ces prélèvements ont été faits à deux consultations différentes par groupe de 20 à chaque fois.

Ces examens nous ont permis de mettre en évidence des résultats intéressants. En effet, 4 tubes de sérum après 20 à 24 heures d'étuve à 37° présentaient outre les colonies staphylococciques et streptococciques décrites plus haut, de petites colonies de la

grosseur d'une tête d'épingle, légèrement surélevées, blanches mais plus grasses que des colonies de Lœffler.

L'examen des lames de ces 4 cultures après coloration par la méthode de gram, nous a montré la présence dans 4 cas de bacilles courts souvent associée par deux et présentant la formation en palissade classique.

Bien entendu dans les 4 cas nous avons poussé l'identification plus loin et nous nous sommes basés sur les critères suivants :

1) Recherche des corpuscules polaires métachromatiques de Neisser qui donne déjà une forte présomption en cas d'hésitation entre bacilles diphtériques et bacilles d'Hoffman

2) Culture en gelore profonde glucosée tournesolée ainsi que l'ont préconisé Martin et Loiseau en 1921 (Bull. médical du 26 mars 1921) et que le recommande la plupart des manuels de bactériologie : Dopter et Sacquepée (Précis de bactériologie, 1926), Fiessinger (Diagnostics biologiques 1928).

Enfin nous avons dans tous les cas pratiqué l'épreuve de décoloration à l'alcool absolu.

Technique :

Après avoir repiqué sur sérum coagulé les colonies suspectes, nous avons pratiqué après 20 heures d'étuve :

a) l'épreuve de décoloration qui a été négative, l'alcool a été laissé sur les lames pendant 15 minutes.

b) l'épreuve de coloration des granulations polaires a été pratiquée suivant la technique préconisée dans « les diagnostics biologiques de Flessinger ».

Le matériel était composé de ;

a) Solution de bleu acétique de formule.
Bleu de méthyle : 1 gr.
Alcool à 95° : 20 cm³.
Eau distillée : 950
Acide acétique cristalisable : 50 cm³.

b) Solution de vésuvine :
Vésuvine : 0 gr 50
Eau distillé bouillante : 250 cm³.

Après étalement sur la lame et fixation par la chaleur, nous avons fait agir,

c) La solution de bleu acétique.

Cette solution a été chauffée jusqu'à dégagement de vapeur et renouvelée une fois, le tout pendant cinq minutes.

Après un lavage rapide à l'eau distillée on a fait agir la solution de vésuvine pendant 12 à 15 secondes, nouveau lavage et après séchage de la lame examen au microscope

Sur toutes les lames nous avons retrouvé les bacilles colorés en brun clair mais aucun ne présentait de granulations polaires.

Ces résultats acquis, nous avons fait revenir les

nourrissons et nous avons fait un prélèvement à la mère et à l'enfant.

Après culture nous avons constaté la présence de bacilles de nouveau chez les nourrissons et chez trois des mères. Nous avons de nouveau pratiqué.

L'épreuve de décoloration qui a été négative ;

L'épreuve de coloration des granulations polaires qui a été également négative.

C'est alors que nous avons ensemencé sur gelose glucosée tournesolée et après 24 et 48 heures d'étuve nous avons constaté ;

1) Aucune trace de formation d'acide par fermentation du glucose.

2) Absence de colonies à l'intérieur de la gélose, en surface, nous avons retrouvé quelques colonies de bacilles courts.

Ces épreuves nous ont donc permis d'éliminer le bacille de Lœffler et de faire le diagnostic de bacilles pseudo-diphtériques d'Hoffman.

L'absence de granulations polaires, de fermentation du glucose et de culture en anacrobiose nous ont permis d'éliminer du même coup : le bactérium cutis communis d'ailleurs exceptionnel au niveau du pharynx.

Enfin, nous nous permettons de noter que le milieu horizon que Costa et Dauvergne ont préconisé en 1918 nous a paru être un moyen efficace et pratique pour différencier le bacille d'Hoffman et de Lœffler lorsque l'on a besoin de faire un diagnostic rapide.

Nous ajouterons encore qu'aucun des nourrissons chez lesquels nous avons trouvé des bacilles n'avait moins de 6 mois et le plus vieux avait 14 mois.

Frappé par le fait que sur les 4 cas positifs il y avait 3 cas où les examens montraient au niveau du rhino-pharynx de la mère, le même bacille ayant les mêmes caractères de culture et de coloration que celui trouvé chez le nourrisson correspondant, nous avons recherché si dans les cas qui nous étaient signalés comme positifs dans les pouponnières, il n'existait pas une période entre le stage à la maternité et l'entrée à la pouponnière, période pendant laquelle le nourrisson se serait contaminé.

M. le docteur d'Hencqueville, médecin chef de la remarquable pouponnière de Boulogne et que je tiens à remercier tout particulièrement, a bien voulu me confier les observations des nourrissons trouvés porteurs de germes dans son établissement depuis plusieurs années. Avec juste raison M. le docteur d'Hencqueville pratique lui-même à tout nourrisson entrant dans sa pouponnière un prélèvement au niveau du rhino-pharynx, les tubes de sérum sont ensuite confiés au laboratoire de l'institut Pasteur qui donne lui-même la réponse.

Sur 100 fiches de nourrissons correspondant à des entrants de l'année 1930, 4 seulement sont positifs. Sur ces 4 nourrissons dont nous publions les observations plus loin : 2 (1170-1173) venaient de leur famille où ils avaient fait un stage variant de 7 à 24 jours.

1 — 1194 étant allé en convalescence 1 mois à l'Hôtel maternel. Seul le 4e — 1161 pouvait être soupçonné d'avoir contracté des bacilles à la maternité encore était-il resté 2 jours dans sa famille avant d'entrer à la pouponnière.

En 1931 il existe un pourcentage plus élevé de porteurs de germes puisque sur 100 fiches nous trouvons 7 porteurs de germes. Sur ces 7 porteurs de germes :

Les N°s 1223, 1228, 1239 ont fait des stages variant de 4 à 30 jours dans leur famille. Le N° 1239 est né dans sa famille.

Les N°s 1245 et 1226 sont positifs, 7 jours et 31 jours après leur entrée à la pouponnière ils auraient été contaminés par un des porteurs de germe présent à ce moment.

Les N°s 1221, 1253 venaient de convalescence où ils étaient restés respectivement 39 jours et 17 jours.

Le N° 1231 n'était sorti de la maternité que depuis 3 jours.

Enfin chez les nourrissons actuellement présents à la pouponnière du Docteur d'Hencqueville, nous trouvons 4 porteurs de germes à l'entrée.

Les N°s 1412 et 1400 ont fait des séjours respectifs dans leur famille de 30 et 20 jours.

Les N°s 1407 et 1377 ont été en convalescence pendant 21 et 34 jours respectivement.

En résumé, sur ces 16 cas de diphtérie d'ailleurs complètement occultes et découverts seulement grâce à l'examen systématique des nourrissons :

7 ont fait dans leur famille des séjours suffisamment longs pour se contaminer en dehors de la maternité.

5 venaient de convalescence.

2 étaient négatifs à leur entrée mais paraissaient être devenus positifs contaminés par des porteurs de germes présents ce qui semble montrer que le nourrisson même jeune peut facilement devenir porteur de germes s'il est contaminé.

2 cas seuls peuvent être discutés où le nourrisson n'a fait qu'un court séjour en dehors de la maternité. e sont les observations N°s 1161 et 1231.

A notre avis ces deux cas n'infirment nullement notre opinion, c'est-à-dire que le nourrisson ne contracte pas de bacilles diphtériques à la maternité dans la règle :

En effet ces cas apparaissent comme rares au milieu des autres. De plus si le foyer de contagion existait à la maternité :

1e On trouverait de nombreux porteurs de germes avant leur sortie de l'établissement.

2e Ceci aurait pour conséquence que non seulement le pourcentage des porteurs de bacilles à l'entrée de la pouponnière serait bien plus élevé mais encore que ce serait beaucoup plus souvent des nourrissons récemment sortis de la maternité.

Ces deux faits vont juste à l'encontre de ceux que nous avons constatés.

Il s'agit plus certainement dans ces deux cas de nourrissons contaminés dès les premiers jours par

leur mère porteuse de germes sans que la responsabilité en incombe à la maternité.

Quant au cas où il existe un séjour net dans une famille, nous insisterons encore sur ce fait : que cette contamination s'explique d'autant mieux, qu'il est très rare que dans une famille il n'y ait qu'une seule personne à s'occuper du nourrisson, ce qui augmente encore les chances de contages.

Enfin on peut remarquer que dans le 1/3 des cas les enfants venaient de convalescence. On peut se demander si les nourrissons n'ont pas été contaminés par le personnel indirectement, ou bien directement par des malades contagieux en convalescence. Aussi à ce propos nous souhaiterons que les précautions soient multipliées dans ses établisements.

Enfin nous terminerons en insistant sur la nécessité de pratiquer systématiquement des prélèvements au niveau du rhino-pharynx des nourrissons avant leur entrée dans une pouponnière ou dans une crèche. Nous rappellerons que le nourrisson paraît se contaminer assez facilement et devenir porteur de germes. C'est alors un danger grave car les nourrissons peuvent faire des accidents atypiques de diphtérie, coryza, plaies cutanées, troubles de l'état général, dans d'autres cas contracter une diphtérie grave.

Enfin, le professeur Marfan et son élève Somsoen ont bien montré que l'infection diphtérique prolongée, même latente, peut être ultérieurement le point de départ de troubles graves du développement et en particulier favoriserait l'apparition du rachitisme. De plus l'affinité de la toxine diphtéri-

que pour les cellules nerveuses hépatiques et myocondiques expliquent l'état de moindre résistance de ces sujets (Thèse de J. Somsoen Paris 1927).

Enfin il importe de traiter au plus tôt ces malades car la réaction de Schik est souvent trompeuse chez le nourrisson et en tous cas ne rend pas un compte exact du degré de leur immunité (Ribadeau Dumas, Lacomme, Loiseau. Soc. médicale des hôpitaux, 25 juillet 1924). D'ailleurs celle-ci baisse rapidement puisqu'à 6 mois 50 % des nourrissons ont des réactions de Schick positives (Zingher) et 30 % entre 3 et 6 mois (Lereboullet, Société médicale des hôpitaux, 17 février 1927).

Quant au traitement local des porteurs de germes, nous rappellerons qu'il reste délicat. Il existe de nombreuses méthodes de désinfection du rhinopharynx, mais les résultats sont très inconstants. Nous mentionnerons surtout la méthode de F. Hervé par les rayons ultra-violets, mais qui nous paraît d'application difficile (Journal de Médecine de Bordeaux, 20 mai 1930).

Plus intéressante nous paraît être la méthode de Lereboullet et Gournay, soit avec une solution de Trypaflavine titrée à 1/100, 2 gouttes dans chaque narine matin et soir jusqu'à ce que l'on ait un ensemencement négatif: 50 % de succès certain; soit avec une solution de novarsenobenzol, à 0 g. 15 pour 2 cc. d'eau distillée :2 à 3 gouttes par jour dans chaque narine. 85 % de succès en moyenne 17 jours après le début du traitement.

Ajoutons enfin que le docteur d'Heucqueville a

obtenu des résultats très rapides ave ccette méthode et qu'il lui semble bon de faire en même temps des instillations d'anatoxine nasale.

Il fait précéder sa cure d'instillations nasales de noversénobenzol ou d'acétylarsan de deux injections sous cutanées à 24 heures d'intervalle de sérum anti-diphtérique à la dose de 10 centimètres cubes.

Au bout de 12 jours dans presque tous les cas l'ensemencement est négatif.

Si celui-ci est positif il recommence le même traitement après quelques jours de repos et celui-ci est toujours couronné de succès.

CONCLUSIONS

1° Il n'existe que très rarement dans les maternités des nouveau-nés porteurs de bacille diphtérique.

2° Il existe dans quelques cas des nourrissons porteurs de germes dans les pouponnières. Dans tous les cas que nous avons observés le nourrisson paraissait avoir été contaminé entre sa sortie de la maternité et son entrée à la pouponnière. Cette contamination paraît avoir eu lieu le plus fréquemment dans le milieu familial, mais cette contamination apparaît également fréquente dans les établissements de convalescence où sont envoyés les nourrissons entre leur sortie de la maternité et leur entrée à la pouponnière.

Aussi souhaitons-nous que les précautions soient multipliées dans ces établissements pour éviter le contage direct ou indirect des nourrissons.

3° Il paraît nécessaire qu'il soit fait un prélèvement au niveau du rhino-pharynx de tout entrant dans une crèche ou une pouponnière de façon à déceler précocement les porteurs de germes et d'éviter ainsi par un traitement approprié, l'apparition ultérieure de diphtérie grave ou de troubles du développement.

4° C'est dire l'utilité d'une vaccination antidiphtérique par l'anatoxine dans les crèches et les pouponnières au cours de la deuxième année.

Nourrissons présents à la Maternité de Lariboisière et chez qui nous avons fait des prélèvements au niveau du rhinopharynx

Mercredi 19 = 10

Mozouge, 10, 2900, 9. — Rapene, 10, 3400, 9. — Giclen, 10, 3140, 9. — Pinchera, 10, 3270, 9. — Benner, 10, 3400, 9. — Brenner, 9, 3320, 10. — Biel, 10, 3580, 9. — Wélies, 11, 3270, 8. — Souchet, 13, 4030, 6. — Péduselle, 12, 3050, 7.

Vendredi 21 = 15

Ozanne, 13, 3950, 8. — Maurici, 11, 3520, 10. — Cartier, 13, 2400, 8. — Thein, 11, 3500, 10. — Yvien, 17, 3700, 4. — Coudert, 17, 3520, 4. — Bos, 12, 4200, 9. — Gondel, 14, 3600, 7. — Ygonet, 18, 2070, 3. — Lerender, 17, 3630, 4. — Ondet, 15, 3238, 6. — Bacot, 12, 2980, 9. — Silberman, 17, 3050, 4.

Mercredi 26 = 20

Vaugelarde, 21, 4100, 5. — Messiez, 20, 3150, 6. — Esch p. 17, 2800, 9. — Veysade, 17, 3100, 9. — Régnier, 19, 3950, 7. — Chambaron, 18, 2980,

8. — Guisel, 17, 3300, 9. — Valentin, 17, 3000, 9. — Bilbay, 16, 4050, 10. — Brindejonc, 16, 3650, 10. — Giovarini, 19, 3270, 7. — Bronchetelle, 18, 2850, 8. — Louiseaux, 25, 3930, 1. — Kozuba p. 26, 2700, 10. — Biedel, 16, 3340, 10. — Collas, 19, 3520, 7. — Lepetti, 19, 2450, 7. — Lacotte, 22, 2800, 4. — Fernandez, 16, 4370, 10. — Moyat, 20, 2800, 6.

Vendredi 28 = 20

Peyring 21, 3010, 7. — Magera, 21, 3190, 7. — Pompidon, 23, 3250, 5. — Raffault, 23, 3300. 5. — Bouillaud, 23, 2000, 5. — Demares, 23, 3360, 5. — Herpe, 23, 3170, 5. — Wantz, 27, 3300, 1. — Friedman, 24, 3350, 4. — Favart, 23, 2330, 5. — Marin, 23, 2930, 5. — Roart, 24, 3130, 4. — Garcia, 23, 3480, 5. — Volkowski, 22, 2330, 6. — Dermonesse, 23, 3000, 5. — Malin, 22, 3200, 6. — Mondloch, 23, 4020, 5. — Nègre, 25, 3300, 3. — Bemkussan, 26, 2900, 2. — Marthely, 24, 3550, 4.

Mercredi 2 Août = 17

Huet, 25, 3500, 8. — Madore, 27, 3380, 6. — Augendre, 27, 3170, 6. — Charbonnet, 28, 3000, 5. — Marchandeau, 28, 3330, 5. — Kœller, 28, 3970, 5. — Thomas, 26, 4310, 7. — Thetiot, 24, 3070, 9. — Moury, 24, 3380, 9. — Langevin, 25, 2430, 8. — Causier, 25, 3150, 8. — Sauray, 25, 3620, 8. — Leroy, 26, 3640, 7. — Moreaux, 28, 3130, 5. — Minet,

28, 3450, 5. — Jamais, 26, 3630, 7. — Petrowski, 27, 3150, 6.

Septembre 14 = 10

Dupont, 11, 2720, 3. — Nguyen, 10, 2140, 4. — Guimaud, 11, 3420, 3. — Darbert (1), 3, 2070, 10. — Darbert (2), 3, 2110, 10. — Framinet, 10, 2730, 4. — Barbey, 12, 3350, 2. — Courtet, 8, 3350, 6. — Destraye, 6, 3000, 8. — Vragnert, 6, 3700, 8.

— 15 — 10

Intigny, 5, 3430, 9. — Robine, 7, 3340, 7. — Morvan, 6, 3300, 9. — Thomas, 12, 3370, 3. — Etchevert, 7, 2560, 8. — Allarine, 7, 2630, 8. — Chailleur, 10, 3580, 5. — Maguelone, 7, 4150, 8. — Bonger, 11, 3990, 4. — Guegon, 10, 3100, 5.

Jours

1 = 2
2 = 3
3 = 6
4 = 11
5 = 16
6 = 10
7 = 12
8 = 13
9 = 15
10 = 17
11 = 0

Nourrissons venus à la consultation de Lariboisière :

Mardi 18 septembre 1933

Koffman, 13 mois 1/2. — Kessler, 3 mois. — Zolotombin, 3 mois. — Chaland, 14 mois. — Deboutet, 10 mois 1/2. — Touzet, 1 mois. — Dury, 14 mois bacilles courts. — Lelosian, 7 mois. — Daraud, 2 mois = 0. — Maray, 13 mois. — Hubert, 7 mois .— Goron, 4 mois. — Letocar, 3 mois. — Faure, 3 mois. — Guermeur, 16 mois. — Mouchet, 7 mois 1/2. — Boufflers, 3 semaines. — Contant, 11 mois, bacilles courts. — Muly, 5 mois 1/2. — Kalaliora, 5 mois 1/2.

Mercredi 19 septembre

Marchal, 3 mois. — Mellier, 6 mois. — Felelous, 7 mois. — Robella, 11 mois, bacilles courts. — Bacheller, 8 mois. — Frevil, 8 mois. — Rouge, 10 mois. — Thali, 3 mois. — Gumbaum, 3 mois 1/2. — Eritzian, 15 mois. — Gilbert, 6 mois. — Eon, 8 mois. — Gheduco, 7 mois. — Lecaille, 9 mois. — Brochant, 6 mois, bacilles courts. — Verdier, 6 semaines. — Bacon, 8 mois. — Cartonnet, 1 mois. — Brenetti, 9 mois. — Despeyroux, 9 mois 1/2.

Repiquage 22 septembre 1933

Dury, 14 mois, bacilles. — Contant, 11 mois, bacilles. — Robella, 11 mois, bacilles. — Brochant, 6 mois, bacilles.

Tous les bacilles étaient des bacilles courts.

Mère et enfant le 25, après repiquage

Contant, mère et fils, bacilles courts. — Brochant, mère et enfant, bacilles courts. — Robeller, mère et enfant, bacilles courts.

Observations que le Docteur D. Heucqueville a bien voulu nous communiquer à sa pouponnière de Boulogne.

Année 1930. Sur 100 nourrissons

1161. — Lem... M..., né le 5 novembre, entre le 17 novembre. Bacilles à l'entrée. P= 3630, négatif décembre 1930 (né à Baujon, stage dans sa famille : 2 jours).

1170. — M... J..., né le 6 novembre 1930, entre le 10 décembre, positif à cette date, négatif le 16 janvier. P= 4150 (né à Boucicaut, 14 jours dans sa famille) + 17

1173. — Br... S..., né le 14 décembre, entre le 31 décembre, positif à cette date, négatif le 18 mars (né à Lariboisière, stage de 6 jours dans sa famille) + 75.

1194. — Gr... An..., né le 20 février 1931, entre le 3 avril. P= 3770, positif à cette date (né à la Charité, 1 mois à l'hôtel maternel).

Année 1931

1221. — C... Y..., né le 12 mars 1931, entre le 1er juin, positif le 19 juin, négatif le 3 juillet (né à Baujon, 39 jours, Jean Baptiste Dumas) + 12.

1223. — Cl... Al..., 28 avril, entre le 14 juin,

+ à cette date, — le 15 juillet. P = 4450 (né à Port-Royal, 35 jours dans sa famille).

1226. — G.;.. Y..., née le 24 mai, entre le 13 juin, positif le 14 août, négatif le 27 (a été contaminée dans le service) + 13.

1228. — V... G..., né le 13 mai, entre le 15 juin, + à cette date. P = 3910, négatif le 22 juillet (né à Baujon, 22 jours dans sa famille) + 37.

1231. — H... R..., né le 6 juin, entre le 20, négatif le 20 juillet (Hôtel-Dieu, 3 jours en famille) + 30.

1239. — D... M..., né le 16 juin 1931, entre le 31 juillet, négatif le 15 août. P = 4470 (vient de sa famille) + 42.

1245. — Tr... M..., né le 11 juin, entre le 17 juillet, négatif à l'entrée, + le 24 juillet, négatif le 13 août (Lariboisière, paraît avoir été contaminé dans le service après stage de 24 jours dans sa famille) + 20.

1253. — E... M..., né le 20 juillet, entre le 17 août, + à cette date, négatif le 24 (né Port Royal, convalescence Châtillon, 27 jours) + 7.

1933. — Nourrissons présents porteurs de germes à leur entrée

1407. — L... J..., né le 30 janvier, entre le 11 mars, + le 13 avril, P = 4000, négatif le 29 (Baujon, 38 jours à Fontenay-aux-Roses).

1412. — K... J..., né le 26 février 1933, positif à l'entrée le 3 avril. P = 3530 (Baudelocque, 30 jours dans sa famille).

1400. — H... R..., né le 17 janvier, entre le 17 février, positif à cette date. P = 3240, négatif le 11 avril (Baujon, 20 jours dans sa famille) + 42

1377. — D... H..., né le 23 septembre, entre le 5 novembre, négatif. P = 3740, positif le 24 novembre, négatif le 9 décembre (stage de 38 jours à Pasteur, avec sa mère).

Vu : *Le Doyen*,
ROUSSY.

Vu : *Le Président*,
COUVELAIRE.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

Armand et Delille. — Rapporté par Letondal, Union médicale du Canada, octobre 1928.

Baginski. — American Journal of diseases of children, p. 81, 1918.

Brindeau. — A propos d'une petite épidémie de diphtérie chez les nouveau-nés. (Bulletin de l'Académie de médecine et Mémoires de l'Académie de Médecine, 8 octobre 1921).

Barbillon. — En note dans Maladies du premier âge de Variot, 1921.

Chevalley. — a) Etude de la diphtérie chez le nouveau-né et le nourrisson. Thèse de Paris en 1921.
b) Diphtérie du 1er âge : Société de pédiatrie, 17 mai 1927.

Comby. — Traité des maladies de l'enfance de Gaucher et Comby, 1905, Paris, T. I, III et V.

Dufourt. — Congrès de Pédiatrie, Lausanne, 1927.

Dujarric de la Rivière. — Utilité des séances d'air chaud en cas de porteurs de germes. (Archives de Médecine des enfants, 3 septembre 1922.

Dopter et Sacquepée. — Précis de bactériologie, Paris 1926.

Fiessinger. — Les diagnostics biologiques. Paris 1928.

Gaucher. — Traité des maladies de l'enfance. Paris 1905, T. I, II, III et V.

Gournay. — Lereboullet. Traitement des porteurs de germes. Société de Pédiatrie, 8 juillet 1930.

Grenet. — Archives médicales des enfants, p. 449, août 1898.

Estradere.— Prophylaxie de la diphtérie dans les collectivités de nourrissons. (Thèse de Bordeaux, 1930).

Hervé. — Traitement des porteurs de bacilles de Lœffler par les rayons ultra-violets (Journal de médecine de Bordeaux. 20 Mars 1930).

IVENS ET STERN. — Jarhb. f. Kindenherlkunde T. XC, 95, N° 3, 4, 1921.

LESNÉ. — a) Grenet et Lesné. Archives médicales des enfants, p. 449, août 1898.

b) Société médicale des hôpitaux, 17 février 1927.

LECUNDA J.J. — Archives of pediatrie, New-York, décembre 1925.

LEREBOULLET. — a) Société de pédiatrie, 17 janvier 1928.

b) Société de pédiatrie, 8 juillet 1930.

c) Société médicale des hôpitaux, 1927.

LETONDAL. — Union médicale du Canada, octobre 1928.

LEMOINE. — Société médicale des hôpitaux, 1910.

LEUKOWICZ. — Archives de Médecine expérimentale et d'Anatomie pathologique, 4 septembre 1901.

LACOMME ET LCISEAU. — Une épidémie à la maternité. Société médicale des Hôpitaux, 25 juillet 1924.

MARTIN ET LOISEAU. — Le bacille diphtérique. Bulletin médical, 23-26 mars 1921.

MUSY. — Thèse de Lyon. 1906, N° 155.

MEUNIER. — Histoire de la Médecine, Paris.

MONTEUX. — Diagnostic clinique et bactériologique de la diphtérie chez le nourrisson (Thèse de Montpellier 1928).

RIBADEAU DUMAS. — a) l'épidémie à la maternité. Société médicale des hôpitaux, 25 juillet 1924.

b) Société Médicale des hôpitaux, 17 février 1927.

c) Société de pédiatrie, 17 janvier 1928.

ROLLESTON. — a) Archiv. Medical of children, X, 9, p. 563, 1907.

b) Rapporté par Letondal (Union médicale du canada, octobre 1928).

c) Diphteria in first year of life (American Journal 1916).

SIREDEY. — Diphtérie chez enfants nouveau-nés (Thèse de Paris, 1877, N° 337).

SOMSOEN. — Coryza diphtérique du nourrisson et bronchopneumonie infantile. (Thèse de Paris, 1927).

VARIOT. — Maladie du 1er âge, Paris 1921.

VINANTE. — Société Italienne de Pédiatrie. Bologne, 14 octobre 1928.

ZINGHER. — Journal of the american medical association. Vol. 77. N° 11, 10 septembre 1921.